

Estadística Multivariada – Sociología FACSO 2019
Juan Carlos Castillo & Alejandro Plaza

Programación de sesiones (Lunes 10:00 a 12:50)

Fecha		Contenidos	Guías / Evaluaciones / Ayudantías	Lecturas (*obligatoria; detalles de referencias en el programa)
Marzo	11	1. Introducción <ul style="list-style-type: none"> • Programa y forma de trabajo • Modelos y explicación en ciencias sociales 		
	18	2. Bases <ul style="list-style-type: none"> • Modelos estadísticos • Varianza y covarianza • Correlación • Control estadístico 	Introducción / Repaso R	<ul style="list-style-type: none"> - *Lizon (2006) - *Linares (2018) Sociología y teoría social analíticas, cap. 2: La explicación en ciencias sociales - Gonzalez (2006) Reseña de “On Sociology” (Goldthorpe) y “Social Mechanisms” (Hedström & Swedberg) - Salgado (2009) Construyendo explicaciones en sociología
	25	3. Regresión simple I <ul style="list-style-type: none"> • Nube de puntos • Distribución condicional • Mínimos cuadrados y recta de regresión 	Regresión simple en R: estimación y visualización	<ul style="list-style-type: none"> - *Wooldridge (2010) Cap 2: El modelo de regresión simple (22-36) - Darlington & Hayes 2016 Cap2 The simple regression model
Abril	1	4. Regresión simple II <ul style="list-style-type: none"> • Regresión vs correlación • Residuos y ajuste general (R^2) 	Presentación pauta de Trabajo del curso	<ul style="list-style-type: none"> - *Wooldridge (2010) Cap 2: El modelo de regresión simple (36-41) - Darlington & Hayes 2016 Cap2 The simple regression model
	8	5. Regresión múltiple <ul style="list-style-type: none"> • Coeficientes de regresión parcial • Correlación parcial y semiparcial • Estandarización 	Control 1	<ul style="list-style-type: none"> - *Wooldridge (2010) Cap 3: Análisis de regresión múltiple: estimación (68-104) - Darlington & Hayes 2016 Cap3 Partial relationship and multiple regression
	15	6. Regresión e inferencia <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos y supuestos • Tabla ANOVA • Inferencia sobre correlación múltiple • Inferencia sobre coeficientes 	Regresión múltiple	<ul style="list-style-type: none"> - *Wooldridge (2010) Cap 4: Análisis de regresión múltiple: estimación (117-156) - Darlington & Hayes 2016 Cap 4 Statistical inference in Regression

	22	7. Predictores <ul style="list-style-type: none"> • Predictores categóricos • Selección de predictores, setwise & stepwise 	Regresión multiple Intro a Rmarkdown	<ul style="list-style-type: none"> - *Wooldridge (2010) Cap 7: Análisis de regresión múltiple con información cualitativa (225-246) - *Wooldridge (2010) Cap 6: Análisis de regresión múltiple: Temas adicionales (199-205) - Darlington & Hayes 2016 Cap5 Extending regression analysis principles & Cap 7 Regression for prediction
	29	8. Intepretación <ul style="list-style-type: none"> • Ejemplos • Datos • Definición de temas de trabajo 	Control 2	<ul style="list-style-type: none"> - * Wooldridge (2010) Cap 19: Realización de un proyecto empírico (668-694)
Mayo	6	9. Asesorías trabajos		
	13	10. Regresión logística I <ul style="list-style-type: none"> • Probabilidades • Odds ratios 	Logística	Camarero et al (2017) Regresión logística (1-29) Darlington & Hayes 2016 Cap18 Logistic regression
	(20)	11. Regresión logística II <ul style="list-style-type: none"> • Estimación de parámetros • Inferencia • Predicción 	Entrega 1 Trabajo	Camarero et al (2017) Regresión logística (30-58) Darlington & Hayes 2016 Cap18 Logistic regression
	27	12. Reproducibilidad, reporte y visualización	Reportes dinámicos	
Junio	3	13. Detección y manejo de irregularidades en modelos de regresión	Visualización	* Darlington & Hayes 2016 Cap16 Detecting and Managing Irregularities
	10	14. Asesoría 2 trabajos		
	17	15. Relaciones no lineales <ul style="list-style-type: none"> • Transformaciones • Centrado 	Entrega 2 Trabajo	* Darlington & Hayes 2016 Cap12 Nonlinear relationships
	24	16. Retroalimentación trabajos y repaso de contenidos.		
Julio	01	17. Examen final		